

«كهرباء دبي» تطلق قمراً صناعياً نانويًا لرقمنة شبكاتنا»



«دبي: الخليج»

في إنجاز جديد يؤكد ريادة دبي في تطوير واستخدام أحدث التقنيات العالمية، أطلقت هيئة كهرباء ومياه دبي القمر لتصبح بذلك أول [NanoAvionics] «الصناعي النانوي «ديوا – سات 1» بالتعاون مع شركة «نانو أفينونيكس» مؤسسة خدمتية على مستوى العالم تستخدم الأقمار الصناعية النانوية لتحسين عمليات وصيانة وتخطيط شبكات الكهرباء والمياه.

تم إطلاق «ديوا – سات 1» على متن صاروخ «فالكون 9» التابع لشركة «سبيس إكس» من مجمع كيب كانافيرال في ولاية فلوريدا الأمريكية، بحضور سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس (SLC-40) للإطلاق الفضائي «التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي، وعدد من مسؤولي الهيئة وشركة «نانو أفينونيكس».

وقال سعيد الطاير: «أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، على دعمه غير المحدود للهيئة ومبادراتها ومشاريعها المبتكرة، ومنها برنامج هيئة كهرباء ومياه دبي للفضاء (سبيس دي) الذي أطلقه سموه في يناير 2021، ويدعم الاستراتيجية الوطنية للفضاء 2030 والتي تسهم في تحقيق رؤية دولة الإمارات في مجال صناعة الفضاء بمختلف علومه وتقنياته وتطبيقاته وخدماته. واليوم، نجحت الهيئة، بالتعاون مع شركة «نانو أفينيكس»، في إطلاق أول قمر صناعي نانوي من ضمن برنامج «سبيس دي». ويهدف برنامج «سبيس دي» إلى تحسين عمليات وصيانة وتخطيط شبكات (U طراز 3) الهيئة بالاعتماد على الأقمار الصناعية النانوية وتقنيات إنترنت الأشياء والاستشعار عن بُعد، إضافة إلى تأهيل كادر إماراتي متخصص في مجال استخدام تقنيات الفضاء في شبكات الكهرباء والمياه، وتأكيد ريادة دبي في الاستفادة من تقنيات الثورة الصناعية الرابعة بما في ذلك إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والبلوك تشين في تبادل المعلومات عبر الاتصالات الفضائية وتقنيات مراقبة الأرض.

وأكد الطاير أن القمر الصناعي النانوي تم تصميمه وتطويره في مركز البحوث والتطوير التابع لهيئة كهرباء ومياه دبي (U) في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، مشيراً إلى أن الهيئة ستطلق قمراً نانويًا آخر من طراز (6) خلال العام الجاري، لتعزيز مرونتها وقدرتها على مراقبة وإدارة وصيانة شبكات الكهرباء والمياه.



وهي نوع من البروتوكول اللاسلكي الجديد «LoRa IoT» وأوضح أن «ديوا - سات 1» يستخدم تقنية الاتصال المصمم للاتصالات طويلة المدى ومنخفضة الطاقة، لتوسيع تغطية شبكة الاتصالات الأرضية الحالية، مشيراً إلى أن استخدام اتصال شبكة الأقمار الصناعية وإنترنت الأشياء وتطبيق الذكاء الاصطناعي سيسهم في تحسين كفاءة وفعالية عمليات الهيئة ويدعم رقمنة شبكة الطاقة وشبكات نقل وتوزيع المياه، إضافة إلى دمج بيانات إنترنت الأشياء؛ باستخدام شبكة الحوسبة السحابية الخاصة بالهيئة.

وأشار المهندس وليد بن سلمان، النائب التنفيذي للرئيس لقطاع تطوير الأعمال والتميز في هيئة كهرباء ومياه دبي، إلى أن برنامج هيئة كهرباء ومياه دبي للفضاء «سبيس دي» يتضمن إطلاق أقمار صناعية نانوية يتم تطويرها بأيدٍ إماراتية في مركز البحوث والتطوير التابع للهيئة في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية.



وأضاف سلمان أن النظام يشتمل على محطة الأقمار الصناعية الأرضية في المجمع ومحطات إرسال أرضية تستخدم تقنيات إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي من خلال مستشعرات موزعة على مواقع مختلفة من الشبكة بما يزيد كفاءة وفعالية أعمال التخطيط والتشغيل والصيانة الوقائية للإنتاج والنقل والتوزيع والشبكات الذكية ومحطات شحن السيارات الكهربائية.

وسيتم استخدام أجهزة التصوير الحرارية متعددة الطيف وعالية الدقة كتلك المستعملة على متن المركبات الفضائية، والمصممة خصيصاً لاستخدامات شبكات الكهرباء والمياه، في اكتشاف البصمات الحرارية في خطوط نقل الجهد العالي والمحطات الفرعية والمباني ومحطات الطاقة الشمسية.

